CONFIGURACIÓN FÍSICA Y ORGANIZACIÓN

TERRENO:

El ISN esta construido sobre un terreno rectangular con sus cuatro frentes libres. Este terreno es una manzana compartida con un edificio particular ubicado en una de sus esquinas, existiendo un área libre propiedad DEL ISN prevista para ser utilizada como terreno para la nueva emergencia.

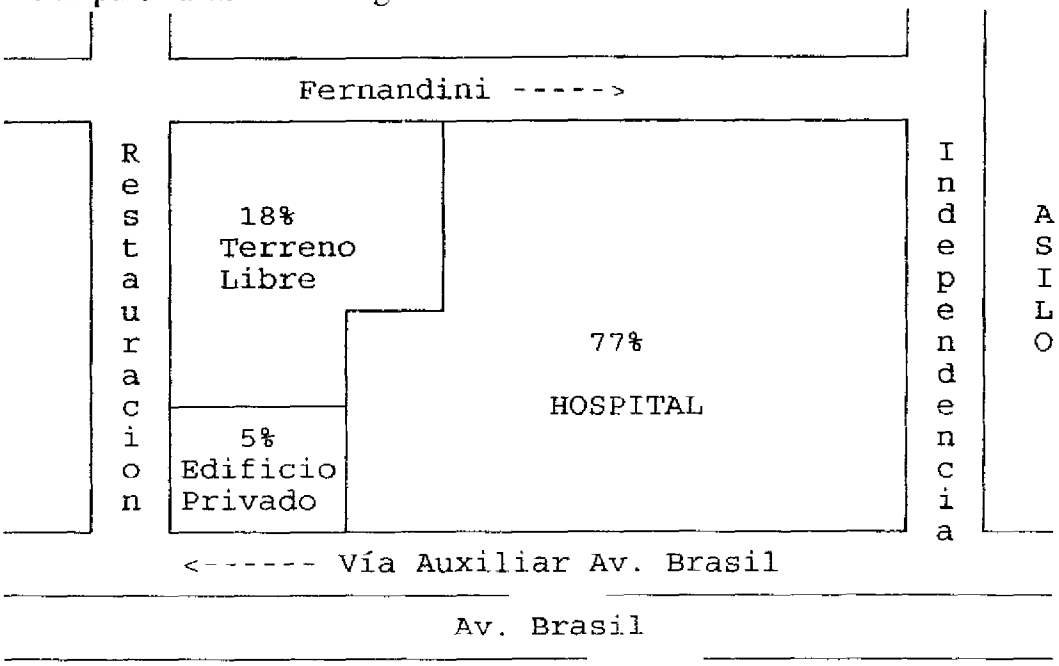


GRAFICO Nº 1

ACCESOS:

El Hospital posee 16 accesos distribuidos indiscriminadamente a lo largo de sus tres frentes libres. Por razones practicas los accesos pueden ser organizados en principales y secundarios e independientes de acuerdo a su importancia y volumen de usuarios.

ACCESOS PRINCIPALES

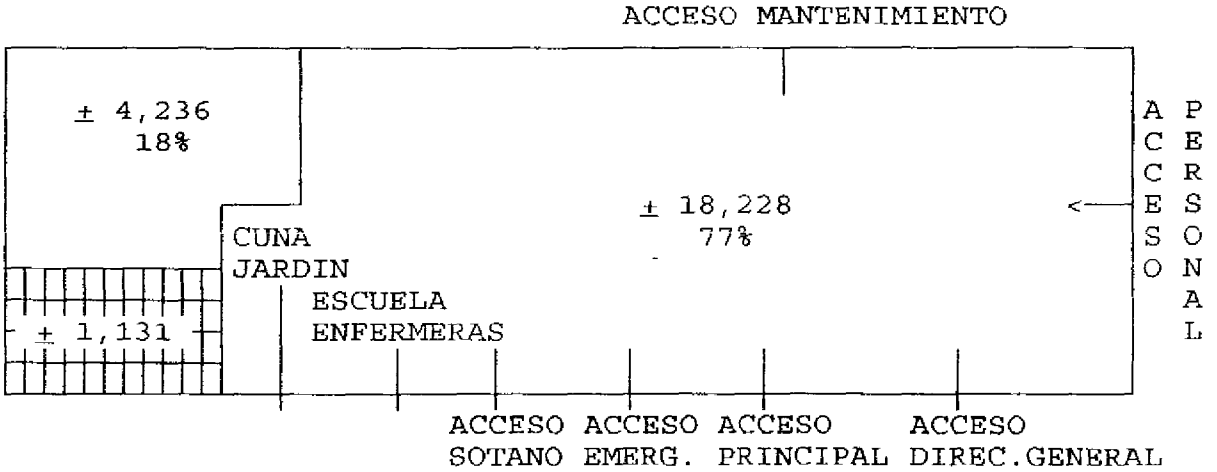


GRAFICO Nº 2

ACCESOS PRINCIPALES:

. Ingreso General (Monoblock)	Av. Brasil	Peatonal
. Ingreso Dirección General	Av. Brasil	Peatonal
. Ingreso Emergencia	Av. Brasil	Peatonal
. Ingreso Servicio-Sótano	Av. Brasil	Vehicular
. Ingreso Mantenimiento	Calle Fernandini	Vehicular
. Ingreso Personal	Calle Independencia	Peatonal

ACCESOS SECUNDARIOS:

. Salud Mental	Av. Brasil	Peatonal
. Neumología	Calle Fernandini	Peatonal
. Nefrología	Calle Fernandini	Peatonal
. Servicio Social	Calle Fernandini	Peatonal
. Infectología	Calle Fernandini	Peatonal
. Odonto Estomatología	Calle Independencia	Peatonal
. Centro de Vacunación	Calle Independencia	Peatonal
. Patología (2 accesos) (clausurados)	Calle Independencia	Peatonal
. Mortuorio (clausurados)	Calle Independencia	Peatonal
. Garaje	Calle Restauración	Vehicular

ACCESOS A OTRAS INSTITUCIONES:

. Escuela de Enfermeras	Av. Brasil	Peatonal
. Cuna-Jardín	Av. Brasil	Peatonal

EDIFICACIONES:

El ISN está conformado por un conjunto de pabellones organizado alrededor de un gran patio-jardín central. Constructivamente se puede diferenciar dos tipologías arquitectónicas, las cuales, como ya se indicó anteriormente, corresponden a períodos diferentes de construcción. Por razones practicas las clasificaremos en:

Un primer grupo conformado por las edificaciones construidas al inaugurarse el Hospital (1929) y antes de 1960, al que denominaremos fundacional, y un segundo grupo, al que llamaremos moderno que incluirá a todas las edificaciones posteriores a 1960.

- EDIFICACIONES FUNDACIONALES

  La característica formal más importante de estas edificaciones es la existencia de un patio o claustro interior en cada una de ellas; así como la altura promedio (2 a 3 pisos), y la gran densidad de muros interiores y exteriores.

.	Edificio Administrativo	2 y 3 pisos
.	Pabellón medicina I	3 pisos
.	Pabellón medicina II	3 pisos
.	Pabellón Psiquiatría-Odonto Est.	2 pisos
.	Pabellón Nefrología	2 pisos
.	Pabellón Neumología	2 pisos
	Pabellón Infectología	2 pisos
.	Servicio Social	2 pisos
.	Capilla	1 piso

- EDIFICACIONES MODERNAS

  La característica más importante de estas edificaciones es el uso de columnas y vigas como sistema principal de soporte estrucutral, así como la aplicación de criterios de diseño hospitalarios modernos (corredores amplios, organización funcional adecuada, instalaciones empotradas de oxígeno, etc.)

  Edificaciones:

.	Pabellón de Monoblok-Emergencia	8 pisos y sótano
.	Pabellón de Mantenimiento	2 pisos
.	Caseta de fuerza-Grupo Elect.	1 piso
.	Cafetería	1 piso
.	Laborat. central/Banco Sangre	4 pisos
.	Unidad de Cirugía Experimental	2 pisos y sótano
.	Lavandería	2 pisos

NOTA: La Escuela de enfermeras y la cuna-jardín no se han considerado en el presente estudio.

ORGANIZACIÓN FÍSICA DEL HOSPITAL

Actualmente, y de acuerdo con el Reglamento de Hospitales vigente (D.S. 005-90-SA-DM) los Hospitales han sido reorganizados en Organos de Línea (final e intermedia), Organos de Dirección, de Control, de Apoyo, Asesoría y Consulta; cambiando la estructura del Hospital, la cual dividía a los diferentes componentes del Hospital en: Unidad Administrativa, de Atención Ambulatoria y Registros Médicos, de Emergencia, de Hospitalización, de Centros Quirúrgicos y Obstétricos, de Servicios Generales y de Confort de Personal.

PABELLON ADMINISTRATIVO

1er. PISO: ALA CENTRAL
Vestíbulo de Espera/Ingreso
Vestíbulo Central
Of. RR.PP.
Of. Jefatura Cuerpo Médico
Of. Dirección General

ALA DERECHA
Of. Sub-Dirección
Of. Asist. Médica
Of. Ctas. Corrientes
Of. Control Documentario

ALA IZQUIERDA
Radiología 3 salas
Archivo radiología
Of. Radiología
Espera Público

2do. PISO: ALA CENTRAL

Odontología 5 consultorios

Cafetería

Area Administrativa

ALA DERECHA

Contabilidad

Estadísticas

Informática

ALA IZQUIERDA

Oficinas Administrativas

3er. PISO: ALA CENTRAL

Dirección de normas programadas y desarrollo de servicios

Dirección de investigación y desarrollo-tecnología

Of. de Enfermeras

PABELLÓN MEDICINA I

1er. PISO: INGRESO INTERNO

Nuevo Archivo Central

Endocrinología

Ingreso Anatomía y Patología

Anatomía Patológica

Morgue

2do. PISO: Hospitalización Medicina

3er. PISO: Servicios de Quemados

PABELLÓN MEDICINA II

1er. PISO: INGRESO C. DE VACUNACIÓN
Centro de Vacunación
Control de Personal-Ingreso
Ingreso interno
Imprenta
Aula pediatría
Biblioteca

2do. PISO: Servicio de Medicina

3er. PISO: Servicio de Medicina
Servicio de Dermatología
Servicio de Gastroenterología

PSIQUIATRIA/ODONTOESTAMOLOGIA

1er. PISO: Ingreso Psiquiatria
Consultorios Psiquiatria/Salud Mental y Psicología
Ingreso Odontoest.
Odontoesmatologia Area Diagnostico y RX

2do. PISO: Area Administrativa
Ortopedia Maxilar
Cirugía Dental

PABELLÓN NEFROLOGIA

1er. PISO: Ingreso Público
Consultorio
Tópico
Hemodialisis
Hospitalización

PABELLON NEUMOLOGIA

1er. PISO: Ingreso Público
Area de Espera
Admisión
Consultorios (4)
Tópico
Rayos X
Sala Hospital Nº1
Sala Hospital Nº2

2do. PISO: Sala Hospital Nº3
Sala Hospital Nº5
Sala de Juegos
Jefatura Médica
Jefatura Enfermeras
Tópico

PABELLÓN INFECTOLOGIA

1er. PISO: Ingreso
Consultorios (3)
Sala de Conferencias
Tópico
Of. Médico Jefe
Sala de Reuniones
Sala Hosp. No. 1
Sala Hosp. No. 2
Aislados (7)
Tópico aislados
Consult. Aislados

2do. PISO: Aislados (8)
Of. Jefatura de Enfermeras
Tópico
Farmacia y Almacén
Areas de espera
Sala Hosp. 5
Sala Hosp. 6
Sala Hosp. 7
Sala Hosp. 8

SERVICIOS SOCIAL

1er. PISO: Ingreso/Espera
Botiquín
Almacén

2do. PISO: Oficinas

CAPILLA Nace Central
Altar

MONOBLOCK

SOTANO Rampa de acceso
Patio de servicio
Estacionamiento
Almacén General
Sub-Tablero
Dpto. Oxígeno
Cto. de Maquinas
Depósito
Archivo Hist. Clínicas
Nutrición
Almacén Viveres

. Cámaras frigorificas
. Cocina
. Of. Nutricionista
. SS.HH. Personal H y M.
. Dpto. Desperdicios Nutrición

Formulas lácteos

Comedor Personal

Comedor Médicos

Depósito desperdicios gral.

Sub-Estación eléctrica

Cot. Incinerador patológico

1º PISO Ingreso General

Admisión

Caja

Central Telefónica

Radiología (1 sala)

Ecografía (1 sala)

Farmacia Central

CONSULTORIOS

Traumatología (2)

Tópico Traumatología (1)

Oftalmología (4)

Tópico Oftalmología (2)

Otorrinocar. (1)

Inyectables (1)

Quemados (1)

Tópico quemados (1)

Cirugía (2)

Reumatología (1)

Neurología (1)

Gastroenterología (1)

Medicina Bucal (1)

Espera consultorios
SS.HH. Pacientes H y M.

EMERGENCIA
Ingreso
Hall de espera
Area de triaje
Admisión
Tópicos (2)
UCI (1)
Of. Medicos
Observación ()
Sala Operaciones

REHIDRATACION ORAL
Espera
Consultorio
Triaje
Of. Médico Jefe
Laboratorio
Area Rehidratación
Area Nutrición

LABORATORIO
Citas
Tópico
Observación (2)

2º PISO CONSULTORIOS
Medicina (8)
Ortopedia maxilar (3)
Of. Mami (1)
Alergias (1)
Urología (1)

Hematología (1)
Nefrología (1)
Dermatología (1)
Of Educación para la salud

ESPERA CENTRAL
SS.HH. Público H y M
Jefatura de Consultorios

ENDOCRINOLOGIA
Espera
Consultorios (3)

NEUROLOGIA
Espera
Consultorios (4)
Electroenc. (1)

REHABILITACION
Acceso
Area de Espera
Consultorios (4)
Electroterapia
Hidroterapia
Terapia ocupacional
Vestidores H y M

EMERGENCIA
Reposo
Jefatura
Repostería
Deposito

ASMA
Espera
Of. Jefatura
Consultorios

3º PISO CARDIOLOGIA - CONSULTORIOS
Espera
Jefatura Cardial
Archivo
Consultorios (2)
Ecografía (2)
Electrocard. (1)

CONFOT MEDICO Y ENFERMERAS
Estar de médicos
Sala de reuniones
Vestidor de enfermeras

HOSPITALIZACION 44 camas
NEUTOLOGIA 20 camas
Cunas 7
Camas 13
CARDIOLOGIA 24 camas
Cunas 12
Camas 12
AULA
U.T.I.
U.C.I.
Ecografía

4º PISO HOSPITALIZACION
OTORINOLARINGOLOGIA 23 camas
Cunas 11
Camas 12

	TRAUMATOLOGIA		43 camas
	Cunas	12	
	Camas	31	
5º PISO	HOSPITALIZACION		
	NEUROCIRUGIA		30 camas
	Cunas	14	
	Camas	16	
	CIRUGIA GENERAL		33 camas
	Cunas	16	
	Camas	17	
6º PISO	HOSPITALIZACION		
	CIRUGÍA DEL TORAX		16 camas
	Cunas	6	
	Camas	10	
	U.C.I.		12 camas
	Cirugía Cardiopulmonar		
	Asépticos		
	Sépticos		
	Aislados		
	Vestidores		
	Tópico		
	Jefatura		
	Admisión		
7º PISO	CENTRO QUIRURGICO		
	Salas Operación (7)		
	Vestidores		
	Dpto. Material Médica		
	Jefatura Médica		
	Supervisión Enferm.		
	Recuperación 17 camas		
	Central de Esterilización		

8º PISO AULAS

Aulas (3)

Of. Administración

Respotería

CLINICA-SERVICIOS ESPECIALES DE PEDIATRIA 22 camas

Area de espera

UCI (2 camas)

Habit. Individual (6)

Habit. Dobles (7)

LABORATORIO CENTRAL

1º PISO BANCO DE SANGRE

Espera

Admisión y archivo

Jefatura Médica

SS.HH. Público y H y M

Area donantes y transfusiones

Area preparación y pruebas

2º PISO LABORATORIO - BIOQUIMICA

Espera

Admisión

Toma de muestras

Equipo Lapsister

Toxicología

Inmunoquimica

Reactivos

Esterilización

Jefatura

3º PISO LABORATORIO - MICROBIOLOGÍA

Espera

Admisión

Bactereología
Virología
Parasitología
Serología-Inmunología
Reactivos
Jefatura

4º PISO LABORATORIO HEMATOLOGIA (en remodelación)

PABELLÓN DE MANTENIMIENTO

1º PISO Jefatura mantenimiento
Almacén
Talleres (6)
Baño

2º PISO Vestuarios de personal y baños

CAMA DE FUERZA

. Sala de Máquinas
. Grupo Electrógeno

UNIDAD DE CIRUGÍA EXPERIMENTAL

1º PISO Ingreso
Oficinas

2º PISO Jefatura
Aula

LAVANDERIA

. Area ropa sucia
. Area lavado-secado-planchado
. Ropería
. Jefatura

CAFETERÍA

CIRCULACIONES GENERALES

PABELLÓN ADMINISTRATIVO

Circulación Vertical

Este pabellón cuenta con un sólo eje de circulación vertical ubicado en el ala central.

. Escalera

. Ascensor

Circulación Horizontal

El ala central de organiza alrededor de un corredor de borde (interior) al cual convergen los corredores a doble cirugía de cada ala (derecha e izquierda).

Comentario: La falta de otras escaleras y salidas, su antigüedad, el volumen de personal que concentra este pabellón, a la vez que las distancias de las puertas mas lejanas al eje unico de circulación vertical (30 mtrs. en el ala izquierda y más de 50 mtrs. en el ala derecha). y 2do. piso del pabellón de psiquiatría. hacen que la posibilidad de una evaluación masiva sea altamente difícil. convirtiendo este pabellón en una edificación de alto riesgo para sus usuarios.

PABELLÓN MEDICINA I

Circulación Vertical

Este pabellón de 3 pisos cuenta con dos escaleras ubicadas en ejes opuestos, una tiene salida al patio interior del pabellón y la otra sale al jardín interior del hospital.

Circulación Horizontal

Por la forma de claustro, la circulación horizontal se organiza a nivel de borde (lado interior del pabellón). Alrededor del espacio abierto interior.

Comentario: Por su distribución y ubicación, las escaleras cumplen con las distancias mínimas a ser recorridas en caso de evacuación. El ancho de los corredores y escaleras es aceptable.

PABELLÓN MEDICINA II

Características semejantes al anterior.

PABELLÓN PSIQUIATRIA/ODONTOMATOLOGIA

Parte del 2do. piso de este pabellón (ara administrativa) esta integrada al pabellón administrativo, utilizando la única escalera existente (ver comentario al respecto).
El sector de odontoestomatología cuenta con una sóla escalera, ubicada a 15 metros de la puerta de salida, por las características físicas del pabellón la circulación es relativamente fluida para peatones.

PABELLÓN NEFROLOGIA

Cuenta con una sola escalera, muy estrecha que dificulta la posible evacuación de pacientes hospitalizados

PABELLÓN NEUMOLOGIA

Comentario semejante al anterior.

PABELLÓN INFECTOLOGIA

Comentario semejante a nefrología (existe una salida posterior que conecta con el 2do. piso del monoblock).

COMENTARIO SOBRE LOS PABELLONES MEDICINA I, II, NEFROLOGIA, NEUMOLOGIA E INFECTOLOGIA:

Por las características constructivas existentes, así como por la falta de ascensores montacamillas y la existencia de escaleras estrechas en la mayoría de los casos, todos estos pabellones son altamente riesgosos para todos los usuarios a excepción de los pabellones de Medicina I y II (en el caso de peatones, más no de pacientes hospitalizados).

MONOBLOCK

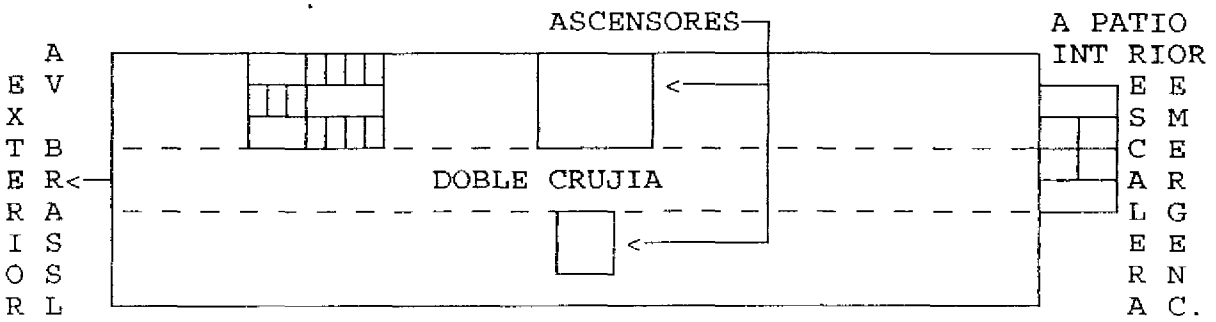
Formalmente el monoblock es un volumen de base rectangular alargado que se eleva ocho niveles por encima de la cota de vereda.

Cuenta con tres escaleras:

. Escalera principal (8 niveles)
. Escalera consultorios (2 niveles)
. Escalera emergencia (8 niveles)

Las cuales están distribuida a lo largo del eje longitudinal del volumen.

La escalera principal se ubica hacia el lado frontal del volumen a 20 mtrs. del ingreso principal y la escalera de emergencia en la cara posterior del volumen, en el borde exterior.



PLANTA TIPICA NIVELES 3 AL 8

Existen tres ascensores de los cuales dos son montacamillas y uno de servicio.

. Los ascensores y la escalera principal son de uso común (pacientes, visitas y personal), estando en constante uso. No existe ningún control de acceso.
. Las puertas de la 0scalera de emergencia se encuentran cerradas por candados, en varios niveles, no encontrándose las llaves que los abren.

CIRCULACIÓN HORIZONTAL

La circulación horizontal del monoblock esta resuelta a travez de un corredor unico a doble crujía.

El Hospital no posee sistema de circulación diferenciada (circ. publica, circ. restringida) o paralela, que permita la existencia de circuitos independientes por tipo de usuario. El único mecanismo de control de accesos o diferenciación de usuarios se da en los ascensores (por el operador al admitir a los pasajeros), y en los corredores mediante puertas controladas por el personal de cada sector.

DUCTOS

El Hospital cuenta con un sistema de ductos verticales destinados a las instalaciones sanitarias y eléctricas, que a pesar de ser estrechos, cumplen satisfactoriamente su función.

Adyacente al núcleo de ascensores, existen dos ductos (desperdicios y ropa sucia) en uso; por muchos años se acostumbro utilizar estos ductos verticales para el envío de ropa sucia y desperdicios, desde los distintos niveles de los Hospitales al sótano o primer nivel según sea el caso. Actualmente y gracias a estudios sobre Transmisión de Infecciones Intrahospitalarias se ha determinado que estos ductos son potenciales focos de contaminación al interior del Hospital recomendándose categóricamente su clausura.

AREAS LIBRES

Las areas libres existentes al interior del hospital ofrecen un limitado apoyo en caso de ser necesitadas para ubicar pacientes evaluados de los pabellónes (situación probable ante un desastre de origen sísmico), al exterior, el hospital no cuenta con el retiro suficiente como para considerarlo.

La única posibilidad de area libre útil es el uso del terreno, propiedad del hospital, actualmente utilizada como parqueo. Sin embargo esta es una posibilidad temporal, que existe un proyecto de ampliación del hospital, el cual ocupa todo el terreno.

El hospital no cuenta con un helipuerto En resumen, las areas libres existentes ofrecen un limitado apoyo al Hospital en caso de requerirse espacio para areas de apoyo y atención post-desastre.

ENTORNO

El entorno del Hospital es sumamente heterogéneo, y en algunos aspectos presenta situaciones conflictivas y de hacia el ISN.

. **Frente principal: Av. Brasil**

Los principales ingresos al hospital se encuentran ubicad hacia esta avenida (ingreso general, emergencia [2] y sótano), concentrando el mayor volumen de usuarios que el hospital recibe en un frente de 18 metros (puerta de ingreso general, puerta de emergencia), el cual no posee retiro.

Un factor que aumenta el riesgo (para la vida ya para el funcionamiento) es el encuentro en diagonal de la Av. 28 de Julio con la Av. Brasil, creando un vértice cuya arista apunta directamente hacia las entradas indicadas, generándose en este punto constantes conflictos vehiculares-peatonales.

Este frente es considerado como uno de los puntos más conflictivos y vulnerables del entorno inmediato al hospital.

. **Frente Lateral: Calle Restauración**

El entorno inmediato es heterogéneo, primando locales comerciales en el primer nivel y multifamiliares de mediana altura y densidad poblacional en los niveles superiores.

. **Frente Lateral Derecho: Calle Independencia**

A lo largo de todo este frente se ubica un asilo de ancianos, siendo este entorno el más homogéneo y pasivo de todos.

. **Frente Posterior: Calle Fernandini**

Otro de los frentes conflictivos del hospital, al ubicarse en un sector próximo a la esquina con Restauración, un mercadillo ambulatorio de artículos de pan llevar.

[2] Existe un proyecto de reubicación de la emergencia hacia la calle restauración.

Este mercadillo que prácticamente ocupa toda la calle anterior al hospital muestra una tendencia de crecimiento hacia el frente posterior del ISN, con lo que genera una situación de vulnerabilidad debido a las condiciones de poca higiene que presenta, así como a la imposibilidad de acceso alternativo posterior.
El resto del entorno esta dado por locales industriales (en uso y otros en desuso).

Próximos al hospital existen colegios e instituciones que pueden prestar ayuda física en caso de evacuación o bien como puestos de triaje periféricos.
Es necesario iniciar las gestiones pertinentes a fin de conseguir estos objetivos.

TRÁNSITO VEHICULAR-PARADEROS PUBLICOS

Av. Brasil, como ya se indico este frente es altamente conflictivo, existiendo un paradero formal de buses (muy congestionado constantemente) y un paradero informal de taxis (en el mismo ingreso al hospital) el cual genera caos y desorden, a pesar del esfuerzo de la policía en mantener el frente fluido.

En términos objetivos se puede indicar que el tránsito vehicular es conflictivo y poco fluido en esta av.
Calle Restauración: Esta es una vía bastante fluida, solo generándose conflictos vehiculares en la esquina con la Av. Brasil debido a que esta es utilizada como paradero (tanto en el frente Av. Brasil como en el frente C. Restauración) por la mala costumbre de muchos choferes de detenerse apenas haber girado.
Calle Fernandini: Prácticamente el tránsito aqui es nulo, toda vez que las cuadras anteriores están obstruidas por el mercadillo ambulante.
Calle Independencia: Via muy fluida y de tránsito moderado.

FUNCIONAMIENTO

La idea de funcionamiento involucra las relaciones y actividades que se establecen y realizan entre los distintos servicios que conforman un Hospital.

Concepto de Relación.-

Esta referido a la ubicación y distribución física de los servicios, así como a la calidad de accesibilidad y circulación existente entre ellos.
Se valora de la siguiente manera:

Relaciones Optimas	Cuando por su ubicación física, accesibilidad y cercania o distanciamiento los diferentes servicios funcionan sin presentar problemas.
Relaciones Conflictivas	Cuando al interior de un servicio, o entre dos o mas servicios, las relaciones de accesibilidad y circulación se ven interrumpidas o comprometidas constantemente este valor negativo pueden ser revertido corrigiendo el origen del conflicto.
Relaciones Nulas	Cuando por errores de distribución física (infraestructura) las relaciones entre dos o mas servicios complementarios son inexistentes. Su corrección involucra modificación profunda de la planta física

Concepto de Actividad.-

El concepto de actividad esta referido a las labores que se realizan en cada servicio y a las facilidades con que se cuenta para la ejecución de dicha labor.[3]

Las facilidades a contemplar son: Area de ambiente (relación de m2 por tipo de actividad), servicios vitales existentes (energía, agua, aire acond., etc), equipamiento existente (equipo fijo y mobil), calidad de acabados y mobiliario.

[3] Nota: El concepto de labor contempla la capacidad humana en términos de calidad de atención de acuerdo a las facilidades existentes, sin embargo escapa a los alcances del presente trabajo, pues es de responsabilidad médica

Se valora de la siguiente manera:

Bueno · Cuando el ambiente o area de trabajo posee los requisitos mínimos para garantizar una buena labor médica. Area mínima recomendable, servicios vitales existentes, acabados adecuados, equipo mínimo operativo.

Regular : Cuando el ambiente o area de trabajo no cuenta con parte de los servicios vitales, equipos o acabados que garanticen una buena labor. Pueder ser corregido con mejoras que no involucren paralizasen del servicio o alta inversión. (P.E. equipos portátiles de oxígeno, de vacio, mejoras en los acabados, reparación o equipamiento)

Malo : Cuando el ambiente o area de trabajo no cuenta con el area mínima recomendable para funcionar, instalaciones vitales mínimas, y equipamiento adecuado.
En este caso la corrección de la deficiencia involucra mejoras físicas y paralizasen del servicio, area o ambiente a fin de mejorarlo.

Perdida : Cuando el ambiente o area de trabajo no brinda posibilidad alguna de mejora debido a su obsolescencia física o mala calidad de infraestructura y su corrección compromete a otros servicios del Hospital. En este caso las mejoras por ser de gran escala exigen de estudios mas profundos.
(Por ejemplo: demoliciones a gran escala, paralizasen del funcionamiento de sectores del Hospital o de todo el hospital).

ANÁLISIS DE LAS RELACIONES Y ACTIVIDADES HOSPITALARIAS

Debido a la organización física del Hospital en Pabellones Independientes el análisis de organizará teniendo como punto focal y generador de relaciones al monoblock en razón a que este es el mayor concentrador de servicios.

MONOBLOCK

1er. PISO

a.- VESTÍBULO DE ACCESO

Espacio es donde se concentran la admisión,casa, central telefónica y un acceso secundario a la emergencia.

Comunica directamente con el are de consultorios y espera (1er. Piso y 2do. Piso), con el núcleo de circulación principal vertical de hospital.
Y cuenta con dos salidas auxiliares. una al patio jardín interior y otra a un reducido patio posterior. Por el volumen de usuarios que constantemente transitan por este sector y debido a la concentración de ambientes receptores de personas en un area relativamente estrecha pero importante, es necesario considerar la mejora de los sistema de señalización.

CALIFICACIÓN: Relación: Óptimo
Actividad: Regular

b.- CONSULTORIOS-FARMACIA

La atención ambulatoria genera relaciones directas con radiología. farmacia. laboratorios y emergencia. En el caso del ISN estas relaciones están bien establecidas, sin embargo la falta de áreas libres directas (patios o jardines) confabula contra el confort de los usuarios.

El área de espera de los consultorios generalmente esta ocupada por un volumen de personas significativo (durante el horacio de atención) .
En el caso del ISN en este sector no cuenta con salidas directas al exterior, pues está totalmente rodead por los consultorios (solo existen las salidas indicadas en el punto a) generándose una atmósfera poco ventilada y oscura en caso de perdida de energía). La permanente concentración de usuarios así como la estreches de las dos salidas más próximas, convierten este sector en una area sumamente vulnerable.

Ante un sismo, como posible solución se deberá de recurrir a un mejor sistema de señalización,toda vez que por la distribución física de los volumen, es muy difícil y costoso crear otra salida alternativa.

CALIFICACIÓN: Relación: Óptima
Actividad: Regular/Malo

c.- EMERGENCIA:

Este servicio esta intimamente relacionado con Radiología, Centros Quirúrgicos y Obstétricos, con la U.C.I. y en menor medida con Hospitalización, Laboratorios y Farmacia.

Por su ubicación, este servicio esta prácticamente aislado funcionalmente de la mayoría de servicios indicados (el acceso a los otros servicios obliga a atravesar el vestíbulo principal del hospital).

Actualmente existe un proyecto de reubicación y remodelación.

CALIFICACIÓN: Relación: Conflictiva/Nula
Actividad: Malo

d.- RADIOLOGÍA:

Este servicio brinda atención a pacientes ambulatorios, asi como a pacientes hospitalizados y de la emergencia. Por su ubicación, el acceso de pacientes hospitalizados y de emergencia se confunde con el de los pacientes ambulatorios, siendo lo adecuado la existencia de accesos diferenciados (problema cuyo origen es por diseño y no por mal uso). El servicio de radiología no cuenta con áreas de espera adecuadas, utilizándose el corredor, generándose un cuello de botella en el (salida al patio jardín), con el consecuente problema de obstruir la fluides de la circulación.

CALIFICACIÓN: Relación: Conflictiva/Nula
Actividad: Regular

2do. PISO

a.- CONSULTORIOS GENERALES

De características semejantes a los consultorios del 1er. Piso.

CALIFICACIÓN: Relación: Conflictiva/Regular
Actividad: Regular

b.- **CONSULTORIOS DE ENDOCRINOLOGIA**

Area anexa a los consultorios generales conectada al eje central de circulación por un corredor muy estrecho. Existe un pasadizo que comunica este sector con el pabellón de infectología.

CALIFICACION: Relación: Conflictiva/Regular
Actividad· Regular

c.- **CONSULTORIO ASMA**

Local anexo y próximo al eje de circulación principal, ambientes adecuados.

CALIFICACIÓN: Relación: Optima
Actividad: Buena

d.- **REHABILITACION**

La mayoría de usuarios de este servicio son ambulatorios. Por su ubicación física próxima al eje de circulación vertical las relaciones que se establecen son adecuadas.

CALIFICACIÓN: Relación: Optima
Actividad: Buena

e.- **EMERGENCIA**

Area de confort del personal de emergencia, con acceso autónomo desde el 1er. piso.

CALIFICACION: Relación: Optima
Actividad: Buena

3er. PISO

a.- CONSULTORIOS CARDIOLOGÍA/CONFORT MEDICO

Conectados físicamente con la hospitalización de cardiología (monoblock) por un corredor que entrega directamente al vestíbulo de ascensores y escalera principal.

La ubicación física de los consultorios podria considerarse adecuada (en el mismo piso) que la hospitalización de cardiología. A primera vista, sin embargo al ser los consultorios un servicio ambulatorio, por su naturaleza genera un flujo constante de personas, a diferencia de la hospitalización, la relación resultante es perjudicial, principalmente para el block de hospitalización.
Un factor que motiva preocupación en la reducida cantidad de aras de espera (20 m2. aprox.) en relación a la cantidad de consultorios y ambientes de examen (6). Asumiendo un mínimo de dos personas por consulta, tenemos que en 1 hora el promedio de personas en espera varia de 36 a 50 lo que en la práctica significa disponer de menos de 45 a 50 m2. de espera sin incluir circulaciones, ara inexistente en este servicio. Ante este deficit de area de espera el resultado final es la ocupación de los corredores y vestíbulos de circulación con el correspondiente peligro generar cuello de botella en el acceso a la escalera más próxim. Este análisis se puede hacer extensivo a otro sectores del hospital que presentan las mismas características.

Una solución posible es evitar la congestión de personas en areas de espera reducidas mediante un sistema de control de acceso desde el primer piso. Esta idea debe de ser desarrollada el conjunto con los responsables del ISN.
Generalmente la madre que lleva a su niño a oculta va acompañada de otro niño o del padre.

CALIFICACIÓN: Relación: Conflictiva/Mala
Actividad: Mala

3er - 4to - 5to - 6to PISO

HOSPITALIZACIÓN

• Neurología	20 Camas	3er Piso
• Cardiología	24 Camas	3er Piso

• Traumatología	43 Camas	4to Piso
• Otorrinolaringología	43 Camas	4to Piso
• Neurocirugía	30 Camas	5to Piso
• Cirugía	33 Camas	5to Piso
• Torax-Cardiov	16 Camas	6to Piso
• U.C.I.	16 Camas	6to Piso

. Las relaciones que permiten el buen funcionamiento al interior de cada uno de los servicios de hospitalización arriba indicados, pueden ser consideradas como optimas, aceptando las limitaciones intrinsecas del diseño original.

. Las facilidades existentes en los servicos de hospitalizacion presentan alguns problemas a considerar:

- Area de ambientes: Buenas para todas las habiacines de hospitalización. topicos y estaciones de enfermeras.
- Servicios vitales: En muchos ambientes las condiciones sn de austerdad extrema, siendo considerados como regulares.
- Equipamiento.- Actualmente en proceso de mejora, regular-bueno.
- Acabados y mobiliario: Cumple minimamente con los estandartes deseado, regular.

Comentario aparte merece la U.C.I. . pues esta ubicada en un sector adaptad y no idóneo para su funcionamiento.

Existe la voluntad de remodelarla, si embargo bajo las actuales condiciones el área denominad U.C.I. no brinda ningún nivel de asepsia y seguridad.
El calificativo es de MALO.

Relaciones de los servicios de hospitalización con el resto del hospital:

	CALIFICACIÓN/RELACION
Acceso principal (visitantes)	Conflictiva
Emergencia	Conflictiva
Consultorios (solo personal médico)	Óptima

Farmacia	Óptima
Radiología	Óptima
Nutrición	Óptima
Patología	Óptima
Mortuorio	Óptima
Centro Quirúrgico	Óptima/Conflictiva

El principal conflicto surge debido al uso mixto de los ascensores (así según el proyecto original).
Otro motivo de conflicto se da a parte del ingreso unico para consulta y para hospitalización, tal como ya s indicó al analizar el primer piso.

En terminaste de accesibilidad y circulación s puede concluir que mayor grado de vulnerabilidad se genera por problemas de limitaciones de circulación vertical generados ante su aumento constante de usuario al hospital.

8vo PISO

a.- **CLINICA** 22 camas

Este piso ha sido recientememente remodelado (Mayo 96). Inicialmente fue diseñado como area de confort y residencia médica. Actualmente opera aquí el servicio especial de pediatría, el cual es un servicio de clínico lucrativa, hecho con el fin de captar recursos para el hospital.

En términos generales la remodelación es buena y de calidad, lamentablemente el corredor existente es muy estrecho, siendo su ancho menor que el permitido. por el reglamento de hospitales vigente. A pesar de este factor negativo, consideramos que la clínica no presenta mayores problemas.

CALIFICACIÓN: Relación: Optimo/Conflictivo
Actividad: Bueno

b.- AREA DE AULAS

Existen tres aulas para capacitación y docencia médica las cuales pueden albergar en su conjunto un promedio de 120 personas.

El volumen de usuarios así como la estreches de la circulación, aunadas a una mala ubicación física, vuelven este sector del 8vo. piso en su area muy vulnerable y de alto riesgo.

CALIFICACIÓN Relación: Nulo
Actividad: Malo

CONCLUSIÓN: RELACIONES

El análisis de las relacione que se dan al interior del monblock (principalmente del 1er. piso al 8vo.) nos da un calificativo general de conflictivo, a pesar de la buena organización física de este pabellón.

El conflicto principal se da al centralizar la consulta externa en los tres primeros niveles (adyacente a hospitalización en el 3ero.), dependiendo todos los usuarios (pacientes ambulatorios, pacientes internos, personas médico en general, de servicio y visitantes) de un unico eje de circulación vertical, el cual esta constantemente congestionado por el flujo de personas.

Comentario aparte merece la falta de responsables a cargo de las llaves que abren las puertas de la escalera de emergencia, por ejemplo durante a visita realizad se detectó que las puertas el 3er. y 5to. pisos estaban cerradas y nadie en la estación de enfermeras podía dar razón de donde se encontraba la llave.

El hecho de cerrar con llave y/o candado las puertas de acceso a la escalera de emergencia con el fin de evitar robos en el piso, puede ser del todo comprensible -si bien existen mejores mecanismos de control, como la chapa con abertura en un solo sentido- resulta inadmisible que no exista una persona o personas responsables de abrir dicha puerta en caso de un desastre (responsabilidad compartida por turnos durante las 24 horas).

La valoración de las relaciones intrahospitalarias de los servicios que conforman el Instituto Nacional de Salud del Niño es fundamentalmente óptima, esto debido a la clara organización física de los diferentes servicios. El conflicto principal se da en el

primer piso al no existir circulaciones diferenciadas (una para los pacientes hospitalizados y/o de emergencia y otra para los pacientes ambulatorios); principalmente para acceder desde la emergencia y/o hospitalización a radiología.
Este conflicto fundamentalmente esta referido a calidad de atención antes que a impedimento de accesibilidad, por lo que no comprometen el funcionamiento ni la vulnerabilidad del Hospital.

La dependencia de los ascensores como único medio de accesibilidad y circulación entre el primer piso y el resto del Hospital (para pacientes hospitalizados o graves) puede llegar a producir (en caso del colapso funcional de estos) relaciones nulas, con lo que servicios de apoyo críticos como el Centro Quirúrgico y U.C.I. quedarían prácticamente anulados de poder brindar algun apoyo asistencial en situaciones de atención post desastre.

CONCLUSIÓN: ACTIVIDADES

Las facilidades existentes que permiten la realización de las labores en los servicios de hospitalización alcanzan a cubrir los requisitos mínimos esperados de acuerdo a los estandares de calidad existentes. El único servicio que presenta serios problemas es la U.C.I., tal como ya se indicó.
Sin embargo es necesario tener en cuenta que muchos ambientes del monoblock pueden ser mejorados a fin de brindar una mejor atención a los pacientes y sus familiares (por ejemplo un mejor sistema de areas de espera par visitas, colocación de luz de cabecera en las habitaciones, mejora de acabados y estudio de colores para los ambientes listos, pisos, etc.).

PABELLÓN MEDICINA I
PABELLÓN MEDICINA II
PABELLÓN NEFROLOGIA
PABELLÓN NEUMOLOGIA
PABELLÓN INFECTOLOGIA

Todos estos pabellones datan de antes de 1960 y la mayoría existen desde la fundación del hospital. Debido a que han sido concebidos cómo edificios funcionalmente

independientes la calificación más adecuada es la óptima, sin embargo la concepción física interior al ser respuesta a criterios de diseño que prácticamente resultan objetivos (circulaciones verticales, estrechas, inexistencia de ascensores, ambientes con limitada iluminación y ventilación, así como corredores estrechos-infectologia por ejemplo) hacen de todo estos pabellones un conjunto de edificaciones muy vulnerables ante un evento sísmico, principalmente en caso que se dedica la vacunación de las mismas, ante un probable colapso estructural.

CALIFICACIÓN: Relación: Nula
Actividad: Perdida

PABELLÓN ADMINISTRATIVO

Este pabellón fue severamente dañado por los sismos de 1970 y 1974, obligando a demoler edificaciones realizadas en el tercer nivel (a las derechas e izquierda). Presenta los mimos problemas hallados en los pabellones anteriores.

CALIFICACIÓN: Relación: Conflictiva/Nula
Actividad: Malo/Perdida

LABORATORIO CENTRAL

Comentario semejante a las anteriores.

CALIFICACIÓN: Relación: Conflictiva
Actividad: Regular

MANTENIMIENTO
LAVANDERÍA
CAJA DE FUERZA
CAFETERIA

CALIFICACIÓN: Relación: Optima
Actividad: Buena

UNIDAD DE CIRUGIA EXPERIMENTAL

CALIFICACIÓN: Relación: Optima
Actividad: Buena